**Heft 4.** **Oktober 1916.**

# Nachrichtsblatt

der Deutschen

**Malakozoologischen Gesellschaft.**

Begründet von Prof. Dr. W. Kobelt.

---

Achtundvierzigster Jahrgang.

Das Nachrichtsblatt erscheint in vierteljährigen Heften.
**Bezugspreis:** Mk. 7.50.
Frei durch die Post und Buchhandlungen im In- und Ausland.
**Preis** der einspaltigen 95 mm breiten Anzeigenzeile 25 Pfg.
**Beilagen** Mk. 4.— für die Gesamtauflage.

**Briefe** wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte u. s. w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Wenz,** Frankfurt a. M., Bergweg 19.

**Bestellungen, Zahlungen, Mitteilungen, Beitrittserklärungen, Anzeigenaufträge** u. s. w. an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M.

Ueber den Bezug der älteren Jahrgänge siehe Anzeige auf dem Umschlag.

## Mollusken von Varna und Umgebung.

Von

P. Hesse, Venedig, z. Z. München.

Varna gehört zu den wenigen Orten Bulgariens, über deren Molluskenfauna schon seit längerer Zeit eine Reihe von Angaben vorliegen. In der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts sammelte dort Frivaldsky und ließ seine Funde durch Pfeiffer bestimmen; später stattete Jickeli dem Platze einen flüchtigen Besuch ab, Bourguignat beschrieb von da einen *Buliminus tetragonostoma,* Kreglinger erwähnt einige Arten von Varna, namentlich Bivalven, und ein paar neuere Funde verdanken wir den Herren Margier und Wohlberedt. Immerhin ergab der

Versuch, das bis jetzt Bekannte zusammenzustellen, nur eine Liste von 23 Arten; es war mir deshalb sehr erwünscht, daß Herr Prof. Herm. Skorpil in dankenswerter Weise sich erbot, bei seinen Exkursionen, die vorzugsweise archaeologischen und geologischen Studien galten, für mich Mollusken zu sammeln. Ich verdanke ihm eine Anzahl kleiner Sendungen aus der näheren und weiteren Umgebung von Varna, die zwar noch kein vollständiges Bild der Fauna geben, aber doch zu dem bisher schon Bekannten eine erfreuliche Ergänzung liefern. Ich glaubte deshalb, die Ergebnisse seiner Sammeltätigkeit veröffentlichen zu sollen; die für Bulgarien neuen Arten habe ich mit einem Stern bezeichnet.

Zur Orientierung über die Fundorte diene Folgendes. Die Stadt liegt auf einem ziemlich niedrigen Landstrich zwischen dem Schwarzen Meer und dem See von Varna. Im Norden und Süden ist sie von z. T. bewaldetem Hügelland (Kalk- und Sandboden) mit Weinbergen umgeben, das im Taschla-tepe-Hügel bis zu 300 Meter ansteigt. Oestlich von Varna, dicht am Meer, liegt Euxinograd, die Sommerresidenz von König Ferdinand, und nördlich davon ein Kloster, Aladscha Monastyr, bei dem eine Quelle entspringt. Im Südwesten und Süden liegen zwei niedrigere Berge, Dzanavar-tepe und Cap Galata mit Dorf Galata (227 Meter).

Der See von Varna beherbergte früher eine reine Süßwasserfauna; vor vier Jahren wurde er durch einen tiefen Kanal mit dem Schwarzen Meer verbunden, was das Aussterben sämtlicher Süßwassertiere zur Folge hatte; dagegen sind *Cardium, Mytilus, Balanus* und andere Seetiere eingewandert und breiten sich immer mehr aus. Das früher sumpfige, jetzt sandige Gelände zwischen See und Meer wurde durch die Anlage des

Kanals entwässert; zahlreiche Schneckenarten verloren dadurch die für sie geeigneten Wohnplätze. Im Westen von Varna kommen noch als Fundorte in Betracht: der Ort Gebedsche am Varna-See (auch Devna-See genannt) und die starken Quellen „Reka-Devna“ und Provadija.

1. *Vitrea opinata* Cless. Nur ein nicht ganz erwachsenes Stück bei Reka Devna.
2. *Vitrea contracta* Wstld. In den Anschwemmungen des Devna-Sees sieben Exemplare in verschiedenen Altersstufen.
3. *Hyalinia glabra* Fér. Bei Gebedsche ein junges Exemplar, das vermutlich zu dieser Art gehört. Vielleicht ist das die Form, die Jickeli als „aff. Hyal. alliaria“ erwähnt.
4. *Hyalinia malinowskii* Pfr. Ein nicht ganz erwachsenes Exemplar, das ich nur bei dieser Art unterzubringen weiß, beim Kloster Aladscha; gr. Durchm. 10, Höhe 4,8 mm.
5. *Vallonia excentrica* Sterki. Einige Exemplare aus den Anschwemmungen des Devna-Sees bei Gebedsche.
6. *Vallonia costata* Müll. Ein Exemplar ebendaher.
7. *Vallonia costellata* Sandberger. Ebendaher. Mehr als die Hälfte der im Genist des Sees gefundenen Vallonien gehört dieser Art an.
8. *Helicodonta contorta* Rssm. (*corcyrensis* Partsch). Am Berge Dzanavar-tepe und bei Gebedsche, mehrere Exemplare einer kleinen Form; das kleinste mißt 9:4 mm.
9. *Monacha rubiginosa* A. Schm. Im Genist des Devna-Sees zwei Exemplare.
10. *Helicella variabilis* Drap. In Gärten von Varna eine Form, die der südfranzösischen ziemlich nahe kommt.

11. *Helicella obvia dobrudschae* Kob. Diese Form, die auch bei Philippopel häufig ist, habe ich früher für *Hel. vulgarissima* Mss. gehalten und unter diesem Namen in meinen Beiträgen zur Fauna Ostrumeliens aufgezählt. Mein Freund Wagner, der *Hel. vulgarissima* vom Originalfundort Janina erhielt und auch das Tier untersuchte, überzeugte mich davon, daß meine Auffassung irrtümlich ist. *H. vulgarissima* ist von *obvia* wesentlich verschieden, das Tier hat nur einen großen Pfeil und gehört in die Gruppe *Candidula* Kob. In einer demnächst erscheinenden größeren Arbeit hat Wagner die Anatomie beider Formen eingehend erörtert.

In der Nähe von Varna eine große Form, bis 20:11 mm messend. Manche Gehäuse sind recht hoch gewunden, z. B. 17:13 mm. Bei Aladscha Monastyr, Gebedsche, Taschla-tepe und Cap Galata.

*12. *Helicella instabilis spirula* Wstld. (nec Kimakowicz). „Gehäuse durchschnittlich größer als bei der typischen Hel. instabilis, kalkartig weiß, oft einfarbig oder mit einem braunen Bande entlang der Naht und zahlreichen schmalen Fleckenbändern an der Unterseite. Die Skulptur besteht auf den unteren Umgängen aus feineren, aber schärferen, gleichmäßig dichten Rippenstreifen, die auf der Unterseite nicht schwächer werden. Der letzte Umgang steigt vorn langsam, aber ziemlich tief herab. Fundort: Tuldscha in der Dobrudscha. D = 15, d = 12,5, H = 7,5 mm.

Westerlund vereinigt unter dieser Bezeichnung anscheinend zwei verschiedene Formen, denn die Diagnose ist ziemlich ungenau und läßt vermuten, daß auch *Helicella obvia dobrudschae,* die mitunter stärker gestreift auftritt, hierher gezogen wurde.“

So beschreibt Herr Oberstabsarzt Dr. Ant. Wagner, in einem Briefe an mich, die *Hel. spirula,* wie er sie auffaßt. Aus der Gegend von Varna erhielt ich diese Form von zwei verschiedenen Fundorten. Einfarbig weiß, kleiner, mit verhältnismäßig hohem Gewinde und feinen Rippenstreifen, D = 11,5, d = 9,5, H = 6,5 mm von Dzanavar; kleiner mit einem braunen Bande entlang der Naht und zahlreichen schmalen Fleckbändern an der Unterseite, von Galata.

*13. *Helicella spiruloides* A. J. Wagner (in lit.) n. sp. „Gehäuse fein dicht und gleichmäßig gestreift, nur am letzten Umgang sind deutlichere Rippenstreifen vorhanden. Der weite Nabel mißt mehr als ein Drittel vom Durchmesser der Basis. Die Färbung ist kalkweiß mit regelmäßig vorhandenen Bändern. Ein anscheinend konstantes Band verläuft der Naht entlang; feinere, häufig in Flecken aufgelöste Binden sind auf der Unterseite, jedoch nicht konstant vorhanden. D = 11,5, d = 9,5, H = 5,5 mm.“ (Wagner.)

Umgebung von Varna; es liegen mir 5 Exemplare vor. Diese sehr zierliche Schnecke mit den stielrunden Umgängen ist kaum mit einer andern zu verwechseln. Freund Wagner möchte auch diese Form als Unterart von *instabilis* ansehen, aber die anatomische Untersuchung des einzigen lebend eingetroffenen Tieres spricht dagegen. *Hel. instabilis* hat, nach einer mir vorliegenden Zeichnung Ad. Schmidt's, vier Pfeilsäcke, zwei schwach entwickelte innere leere und zwei äußere pfeiltragende; die Glandulae nucosae sind nicht unmittelbar hinter den Pfeilsäcken angeheftet, sondern 2—3 mm von ihnen entfernt. Dagegen konnte ich bei *Hel. spiruloides* die rudimentären Pfeilsäcke nicht entdecken; nur auf einer Seite fand ich eine schwache Andeutung davon. Die Glandulae mucosae sitzen bei unserer Art gleich hinter den beiden Pfeilsäcken. Auch ist der Epiphallus von *Hel. instabilis* viel länger und etwas schlanker, als bei *spiruloides*.

14. *Theba carthusiana* Müll. In der näheren Umgebung von Varna nicht selten; in Gärten sehr häufig. Ungewöhnlich kleine Exemplare auf dem sandigen, ehemals versumpften Terrain zwischen dem Meere und dem See von Varna; das kleinste mißt 8:5,5 mm.

15. *Theba carascaloides* Bgt. Nähere Umgebung von Varna, zwei gut erhaltene Exemplare, gr. Durchm. 18, Höhe 12,5 mm. Auf den oberen Windungen deutliche Haarnarben. Ein defektes Stück und mehrere nicht ganz erwachsene von Taschla-tepe; ein kleines, besonders eng genabeltes, von Aladscha Monastyr, Maße 14:10,5 mm.

16. *Cepaea nemoralis* L. Zwei jugendliche Exemplare bei Gebedsche. Auch Herr Margier erhielt diese Art von Varna (briefliche Mitteilung).

17. *Cepaea vindobonensis* Fér. Aus der näheren Umgebung von Varna ein hochgewundenes Exemplar mit der seltenen Bändercombination 00005: gr. Durchm. 21,5, Höhe 19 mm. Bei Aladscha Monastyr zwei auffallend schwach gestreifte Stücke, beide gebändert 10345; dieselbe Bän-

derung haben Exemplare von Taschla-tepe und vom Berge Dzanavar-tepe. Bei Gebedsche ein Exemplar 12345.

18. *Helix aspersa* Müll. In Gärten bei Varna.

19. *Helix lucorum* L. Es liegen mir drei mittelgroße Exemplare vor, eins von Devna, zwei aus der näheren Umgebung von Varna.

20. *Buliminus (Zebrina) detritus* Müll. In der näheren Umgebung von Varna; bei Taschla-tepe und Cap Galata eine mittelgroße, kräftig gestriemte Form. Bei Gebedsche kleine Exemplare (9:19 mm), gleichfalls lebhaft gezeichnet.

21. *Buliminus (Zebrina) varnensis* Pfr. Von Aladscha Monastyr liegen mir neun Exemplare einer schlanken Form vor, das größte 23,5 mm hoch bei 5,5 mm Durchmesser., alle rein weiß, ohne Spur von Zeichnung.

*22. *Buliminus (Brephulus) tournefortianus* Fér. Fünf Exemplare aus der näheren Umgebung von Varna, Höhe 21—24, Durchm. 6,5 mm. Die kleinasiatischen Stücke meiner Sammlung sind gedrungener, solche von Konstantinopel etwas schlanker, 28 mm hoch und kräftiger bezahnt, als die bulgarischen.

23. *Chondrula tridens* Müll. Eine kurze, gedrungene Form, ziemlich schwach bezahnt, bei Cap Galata. Das größte Stück ist 11,5 mm hoch bei 5 mm Durchm.

*Var. eximia* Rssm. Zwei schöne Exemplare von Dzanavar-tepe. Einige große, kräftig entwickelte Stücke von Gebedsche.

24. *Chondrula microtragus* Rssm. Nicht selten in der näheren Umgebung von Varna, z. T. in einer sehr kleinen bauchigen, kräftig bezahnten Form; das kleinste Stück 6 mm hoch. Häufig bei

Taschla-tepe und Aladscha Monastyr, besonders zahlreich bei Gebedsche.

25. *Chondrula seductilis* Rssm. Häufig am Berge Dzanavar-tepe, 9—11 mm hoch. Von Taschla-tepe ein Exemplar. Bei Aladscha Monastyr anscheinend nicht selten, Höhe bis 12,5 mm.

26. *Orcula doliolum* Brug. Ein erwachsenes und zwei jugendliche Exemplare im Genist des Devna-Sees bei Gebedsche.

*27. *Orcula bulgarica* P. Hesse. (Siehe Nach.-Bl. 1915, S. 62.) Bei Gebedsche ein frisches Stück und mehrere abgeblaßte in den Anschwemmungen des Devna-Sees.

28. *Pupilla muscorum* Müll. In den Anschwemmungen des Devna-Sees bei Gebedsche sieben Exemplare; davon sind drei zahnlos, während vier zur *f. unidentata* gehören.

29. *Isthmia minutissima* Hartm. Im Genist des Devna-Sees bei Gebedsche ein Exemplar.

30. *Clausilia laminata* Mont. Gebedsche, ein gut erhaltenes Stück.

31. *Alinda plicata transsylvanica* Kim. Im Genist des Devna-Sees und bei Gebedsche je zwei Exemplare einer kleinen bauchigen Form. Eine größere, schlankere am Berge Dzanavar-tepe im Walde.

32. *Alinda varnensis* Pfr. Aladscha Monastyr, nicht selten.

    *Alinda varnensis socialis* Pfr. Taschla-tepe, anscheinend nicht selten, schöne frische Exemplare. Zahlreich bei Gebedsche; zwei Stücke am Dzanavar-tepe im Walde gefunden.

33. *Alinda rebeli* Sturany. Bei Gebedsche drei Exemplare dieser seltenen Art, weitläufiger gestreift und schlanker, als der Typus von Kusbunar.

34. *Caecilioides acicula* Müll. Im Genist des Devna-Sees bei Gebedsche.

35. *Succinea pfeifferi* Rssm. Eine Anzahl lebender Exemplare bei Aladscha Monastyr, am Bachufer.

36. *Carychium minimum* Müll. Im Genist des Devna-Sees bei Gebedsche.

37. *Limnaea palustris corvus* Gmel. Auf dem ehemals sumpfigen Terrain zwischen dem See und dem Meere; ich erhielt drei Exemplare, 37—40 mm hoch, Durchm. 15—17 mm.

38. *Limnaea truncatula* Müll. Zwei Exemplare im Genist des Devna-Sees bei Gebedsche.

39. *Planorbis planorbis* L. Im Devna-See bei Gebedsche schöne große Stücke mit fadenförmigem Kiel; kleinere auf dem früher versumpftem Landstrich zwischen dem Meere und dem See von Varna.

*40. *Planorbis septemgyratus* Rssm. Sieben frische Exemplare aus dem Devna-See, das größte hat 5 mm Durchm.

41. *Ericia costulata* Rssm. Einige junge Stücke in den Anschwemmungen des Devna-Sees bei Gebedsche und beim Kloster Aladscha.

42. *Ericia elegans* Müll. Dzanavar und Aladscha Monastyr, je ein defektes Stück; bei Gebedsche, Cap Galata und Taschla-tepe häufig.

43. *Bithynia tentaculata* L. Auf dem früher versumpften Terrain zwischen dem Meere und dem See von Varna.

*44. *Pseudamnicola miliaria* Frfld. In einer Quelle bei Aladscha Monastyr und in der Quelle Reka Devna bei Gebedsche. Die Bestimmung verdanke ich Herrn Oberstabsarzt Dr. Wagner, der sich mit diesen winzigen Schneckchen eingehend beschäftigt hat.

*45. *Hydrobia acuta* Drap. Im Devna-See.

*46. *Assemania rufostrigata* n. sp. Gehäuse geritzt, durchscheinend weißlich oder sehr hell horngelb, mit zahlreichen schmalen rotbraunen Längsstreifen, die auf den oberen Windungen nur schwach angedeutet sind, auf den beiden letzten aber sehr deutlich auftreten; ich zählte deren 17—20 auf dem letzten Umgange. Gewinde konisch mit spitzem Apex, 7 wenig gewölbte Umgänge, die schnell zunehmen, der letzte bauchig, regelmäßig gerundet, ohne Kante. Mündung rundlich-oval, etwa zwei Drittel der Höhe ausmachend, oben gewinkelt. Mundsaum gerade, nicht verdickt, die Ränder durch einen kräftigen Callus verbunden, Spindelrand kaum merklich nach außen gerichtet.

Durchm. 2,2—2,5, Höhe 3,5—4 mm.

Am Ufer des Devna-Sees bei Gebedsche.

Von der bekannten *A. grayana* Flem. unterscheidet sich die neue Art durch den Nabelritz, die viel geringere Größe, schlankeres Gehäuse mit relativ niedrigerer Mündung, das Fehlen der Kante am letzten Umgang und die helle Farbe mit rotbrauner Flammenzeichnung. Soviel ich weiß, ist noch keine *Assemania* aus dem Gebiet des schwarzen Meeres bekannt; die am weitesten östlich vorkommenden palaearktischen Arten waren bisher *A. litorina* (Dalmatien) und *A. blanci* (Kephalonia).

47. *Valvata cristata* Müll. Ein Exemplar auf dem ehemals versumpften Terrain zwischen dem Meere und dem See von Varna.

48. *Theodoxis fluviatilis* L. Eine kleine, sehr dunkle,

fast schwarze Varietät zahlreich in einer Quelle bei Reka Devna. Eine große Form mit sehr feiner violetter Zickzackzeichnung bei Gebedsche. Verwitterte Exemplare mit Spuren einer zarten Zeichnung im See bei Varna, jetzt ausgestorben.

49. *Anodonta piscinalis* Nilss. Aus dem See von Varna erhielt ich ein verwittertes, stark mit Balanen besetztes Exemplar einer geschnäbelten Seeform, Länge 100, Höhe 55, Dicke 31 mm. Die Art ist jetzt im See ausgestorben.

50. *Unio gentilis* Haas. Ein ganz verwittertes Stück, ohne Epidermis, aus dem See von Varna.

51. *Dreissensia polymorpha* Pall. Es liegt mir eine Anzahl mehr oder weniger verwitterter Schalen vor aus dem See von Varna, in dessen brackischem Wasser die Art jetzt nicht mehr lebt. Gute, lebend gesammelte Exemplare erhielt ich dagegen von dem weiter landeinwärts gelegenen Gebedsche, an dem gleichen See. Dort ist vermutlich das Wasser weniger salzhaltig, oder die Muscheln stammen nicht aus dem See selbst, sondern aus einem Zuflusse desselben.

Zu diesen 51 Arten kommen noch einige von andern Autoren als bei Varna vorkommend bezeichnete, nämlich: *Limax cinereus* (Jurinic), *Eobania vermiculata* (Margier briefl.), *Mastus tetragonostoma* Bgt., *Alinda intricata* (Lischke), *Alinda varnensis fritillaria, Unio batavus* (Kreglinger), so daß wir bis jetzt 56 Species von dort kennen. Verschiedene von Drouët und Bourguignat beschriebene Bivalven habe ich, als nicht genügend begründet, unberücksichtigt gelassen. Kreglinger erwähnt auch *Unio pictorum,* worunter sicher *Unio gentilis* zu verstehen die Succinea oblonga Drap. in beträchtlicher Anzahl enthielten.

### b) *Denning.*

Die Kiesgrube liegt nördlich von der Abzweigung des Daglfinger vom Englschalkinger Fahrweg. Das Profil zeigt nach den Notizen des Freiherrn von Loeffelholz oben etwa 30 cm Ackererde, darunter etwa 2,10 m Kies. Ungefähr in der Mitte steckte im Kies eine Lehmscholle, die folgende Konchylien enthielt: 1) Fruticicola sericea Drap.? Nur 1 nicht sicher bestimmbares Bruchstück. 2) Succinea oblonga Drap. hh, eine sehr große Form.

### c) *Zamdorf.*

Die Zamdorfer Grube liegt südlich von der Denninger, in der Luftlinie etwa 700 m entfernt. Das Profil zeigt nach den Notizen des Freiherrn von Loeffelholz oben etwa 2,5 m konchylienfreien Lehm, darunter etwa 6 m Kies. Dicht unter der Lehmdecke steckte im Kies eine konchylienführende Lehmbank, 15 bis 18 cm dick, die sich an der Böschung etwa 40 m weit verfolgen ließ. Sie ergab folgende Konchylien: 1) Fruticicola sericea Drap. s. 2) Vallonia pulchella Müll. Ein Stück ist sicher recent, wohl durch Regengüsse von oben herabgeschwemmt, von den 4 anderen kann ich es nicht besimmt behaupten. 3) Succinea oblonga Drap. h. 4) Caecilioides acicula Müll. s. Diese Stücke dürften recent sein.

In Denning wie in Zamdorf fanden sich häufig Wurzelcylinder und löskindlartige Konkretionen im Konchylienlehm.

## IV. **Die Übergangszeit.**

### 1) *Die Kiesgruben nördlich von Freimann.*

Der Kiesaufbruch hat in den Gruben die Höhe von 2 bis 3 m. Im tieferen Teil der südlicheren Grube tritt das Tertiär als glimmerreicher, lettiger Sand (Dinotheriumsand) zu Tage. Die konchylienführenden lettigen Einlagerungen sind in verschiedener Höhe verteilt, vorwaltend treten sie aber in der Mitte der Kieswand auf. Außer den lettig-mergeligen Gebilden treten auch rein sandige Einlagerungen, und zwar in etwas größerer Ausbreitung als die Lettenstreifen, im Kies auf; in ihnen finden sich gleichfalls sehr viele Konchylienreste vor, aber nur in ganz zertrümmertem Zustande. L. von Ammon (Lit. Nr. 3), dem diese Schilderung entnommen ist, hat als erster eine Liste von 12 Schneckenarten aus den Kiesgruben nördlich von Freimann veröffentlicht. Er fügt hinzu: „Es ist gar keine Frage, daß bei längerem Aufwand an Zeit für Suchen und Schlämmen eine reichhaltige Ausbeute erzielt werden kann. Indem ich auf diesen Punkt zur Aufmunterung für weitere Aufsammlungen mit Nachdruck hinweisen möchte“ u. s. w. Infolgedessen hat Freiherr von Loeffelholz dort auf das Eifrigste gesammelt und auch ich habe mit meinem Sohn die Gruben ausgebeutet. Unsere Ernte umfaßt folgende Arten:

Fam. *Limacidae.*

1) Agriolimax agrestis L.? Kalkplättchen ns.

2) Agriolimax laevis Müll.? Kalkplättchen ns.

Fam. *Vitrinidae.*

3) Vitrina pellucida Müll. Nur 1 Stück.

Fam. *Macrochlamidae.*

4) Euconulus fulvus Müll. hh.

Fam. *Zonitidae.*

5) Hyalinia hammonis Ström. h.

6) Hyalinia petronella Charp. h.

7) Hyalinia nitens Mich. Nur 1 Stück.

8) Crystallus crystallinus Müll. h.

9) Zonitoides nitidus Müll. h.

Fam. *Patulidae.*

10) Patula rotundata Müll. Nur 1 junges Stück.

11) Patula ruderata Stud. s.

Fam. *Eulotidae.*

12) Eulota fruticum Müll. s.

Fam. *Helicidae.*

Subfam. *Xerophilinae.*

13) Euomphalia strigella Drap. s.